Il ventilatore BiPAP

Guida utile

PHILIPS
RESPIRONICS
sense and simplicity

Inspirare. Espirare.
E tutto il resto come funziona?

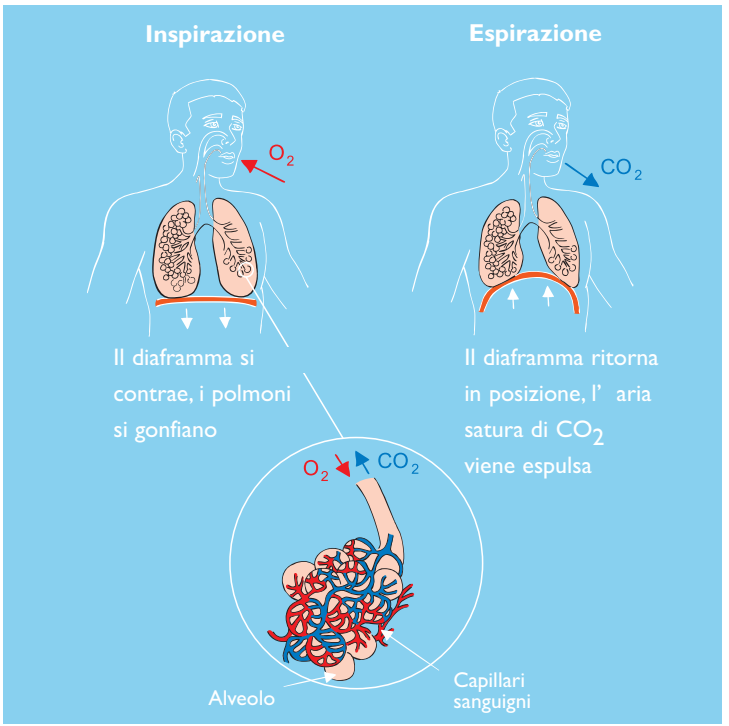
Qualche informazione

I polmoni sono organi vitali che apportano ossigeno puro all' organismo, eliminando l' anidride carbonica e altri gas di cui non abbiamo bisogno. I polmoni, però non lavorano da soli e per il loro funzionamento dipendono dai muscoli della gabbia toracica, in particolare il grande muscolo cupuliforme chiamato diaframma.

Quando inspiriamo, il diaframma si contrae e l' aria inalata passa attraverso la cavità orale e il naso, dove viene scaldata e inumidita dalle mucose, le quali hanno anche la funzione di filtrare la polvere.

L' aria passa poi attraverso le vie aeree superiori, la trachea e i bronchi per raggiungere gli alveoli, piccole cavità polmonari circondate da vasi capillari. È a livello degli alveoli che avviene lo scambio gassoso: il sangue elimina i suoi prodotti di scarto (l' anidride carbonica, CO_2) scambiandoli con l' ossigeno (O_2) per nutrire le cellule dell' organismo.

È difficile immaginare come questo processo si ripeta senza sosta, ogni minuto della nostra vita. Talvolta, però, determinate patologie croniche possono provocare insufficienze respiratorie tali da richiedere l' utilizzo di dispositivi di ausilio alla respirazione.



Perché ho difficoltà respiratorie?

Per alcune persone, il processo di inspirazione ed espirazione è tutt' altro che semplice. Le patologie a carico dei polmoni o dei muscoli respiratori possono pregiudicare la qualità della vita e la salute in generale.

La respirazione può risultare interrotta perché i muscoli sono troppo deboli per inspirare l' aria nei polmoni oppure perché le vie aeree sono ostruite. Due possibili fattori che possono rendere difficoltosa la respirazione:

- Quando una patologia neuromuscolare colpisce le terminazioni nervose che controllano i muscoli respiratori, la respirazione diventa faticosa e debole. Si ha il respiro corto quando si fa esercizio fisico oppure si è sdraiati a letto. A volte può essere anche difficile tossire e controllare la deglutizione. Questi sintomi possono provocare infezioni oppure ostruzioni delle vie aeree.

- Con il termine broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) si definiscono diverse affezioni polmonari (come l' enfisema e la bronchite cronica) che ostacolano il flusso in entrata e in uscita dell' aria a livello dei polmoni, interferendo con il processo di scambio gassoso. I pazienti affetti da BPCO fanno fatica a respirare e spesso soffrono di tosse cronica con espettorato. Il trattamento farmacologico, l' ossigenoterapia e la riabilitazione polmonare sono le opzioni terapeutiche per ridurre e controllare i sintomi della BPCO. Nelle fasi più avanzate di questa patologia, può essere indicato il ricorso a un apparecchio di ausilio alla respirazione.

Perché ho bisogno della ventilazione?

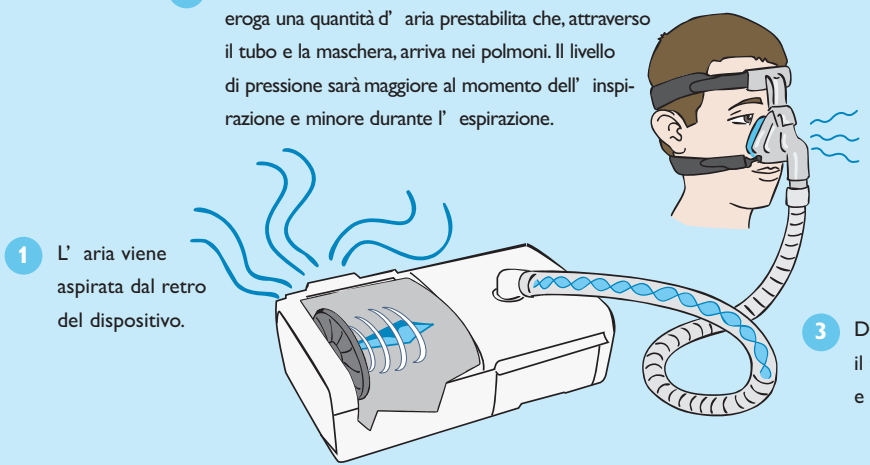
La ventilazione non invasiva (NIV) assiste la respirazione allo scopo di trattare i sintomi respiratori della patologia. Aiuta a essere più attivi e indipendenti nella vita quotidiana.

La NIV, prescritta dal medico e dal terapista della respirazione (e utilizzata come indicato nelle istruzioni per l' uso), aiuta il paziente a:

1. riposare i muscoli respiratori
2. diminuire lo sforzo respiratorio
3. ridurre sonnolenza diurna ed emicrania al risveglio
4. migliorare la qualità del sonno
5. mantenere o migliorare i livelli di ossigeno/anidride carbonica nel sangue
6. utilizzare i polmoni in maniera più completa durante la respirazione
7. migliorare la qualità di vita

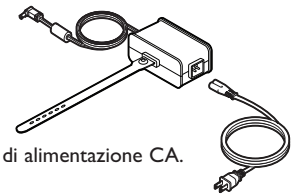
In quale modo il ventilatore mi sarà utile?

Il medico le ha prescritto un ventilatore BiPAP ST o BiPAP AVAPS. Questo dispositivo la aiuterà a respirare, favorendo l' ingresso dell' aria nei polmoni attraverso un tubo e una maschera.


2
Un generatore di flusso all' interno del dispositivo eroga una quantità d' aria prestabilita che, attraverso il tubo e la maschera, arriva nei polmoni. Il livello di pressione sarà maggiore al momento dell' inspirazione e minore durante l' espirazione.
4
L' aria viene espirata attraverso i microfori espiratori presenti sulla maschera.
1
L' aria viene aspirata dal retro del dispositivo.
3
Dal dispositivo, l' aria si sposta lungo il tubo fino a raggiungere la maschera e quindi i polmoni.

L' uso regolare del dispositivo e l' osservazione dei consigli dello specialista (attività fisica regolare, pulizia dei bronchi e così via) l' aiuteranno a migliorare la qualità di vita.

Come si deve utilizzare il dispositivo



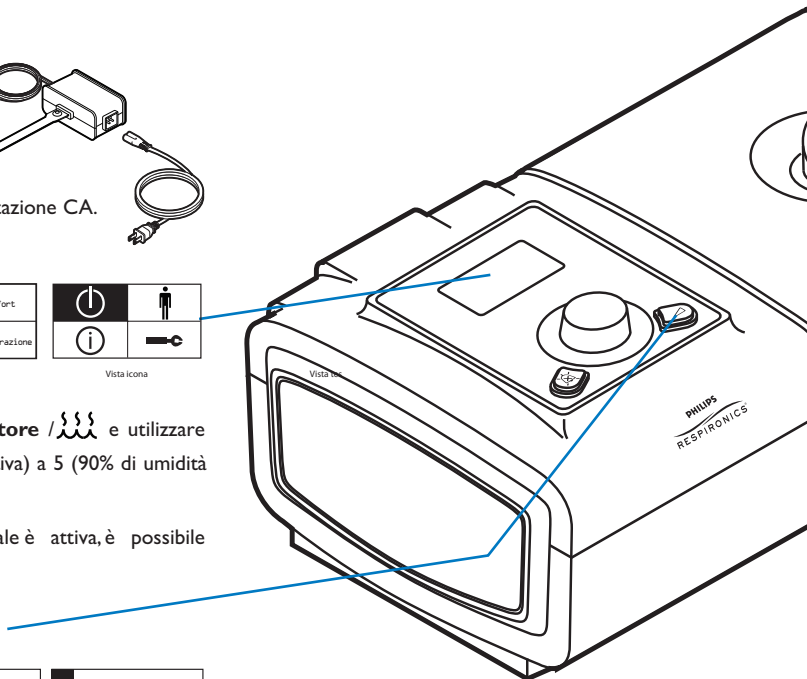
1. Collegare il tubo al dispositivo e la maschera al tubo.

2. Verificare che la spina del ventilatore BiPAP sia connessa a una fonte di alimentazione CA.

3. Quando il dispositivo è collegato alla corrente elettrica, viene visualizzato il menu principale; verificare che l' indicazione **Terapia** / sia illuminata, quindi premere la rotellina per iniziare la terapia.

Vista testo

Vista icona



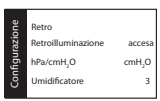
Vista top

4. Se si utilizza un umidificatore, dal menu **Config** / , premere **Umidificatore** / e utilizzare la rotellina per regolare la potenza di riscaldamento da 1 (50% di umidità relativa) a 5 (90% di umidità relativa).

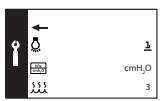
   Quando il dispositivo è acceso e l' icona dell' umidificatore sul pannello frontale è attiva, è possibile modificare direttamente il livello dell' umidificatore utilizzando la rotellina.

5. Se necessario, attivare la rampa (aumento progressivo della pressione).

6. Dal menu **Config** / , premere **Retroilluminazione** / per accedere alle impostazioni di retroilluminazione del display.



Vista testo



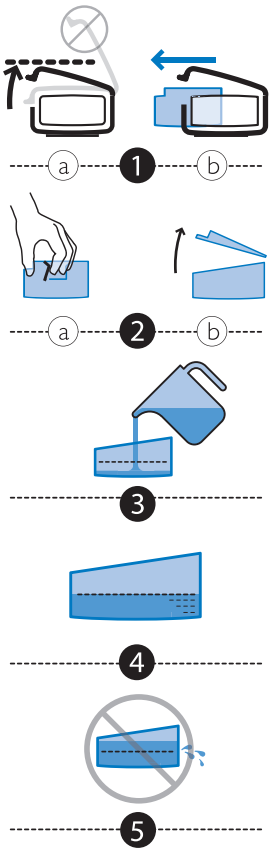
Vista icona

7. Dal menu **Comfort** / è possibile accedere alle opzioni comfort eventualmente prescritte dall' operatore sanitario. Per modificare le impostazioni, usare la rotellina.

8. Per spegnere il dispositivo dalla schermata principale, premere la rotellina per qualche secondo per interrompere la terapia.

Come si deve utilizzare il dispositivo?

Riempimento



1. (a) Sollevare lo sportello dell' umidificatore fino alla posizione di blocco. Non forzarlo oltre tale posizione.
   (b) Afferrare la parte anteriore della camera e farla scorrere verso di sé.

2. (a) Premere delicatamente la linguetta che si trova all' interno dell' apertura rotonda sulla parte superiore della camera.
   (b) Separare la parte superiore da quella inferiore.

3. Riempire la parte inferiore della camera con acqua **distillata**.

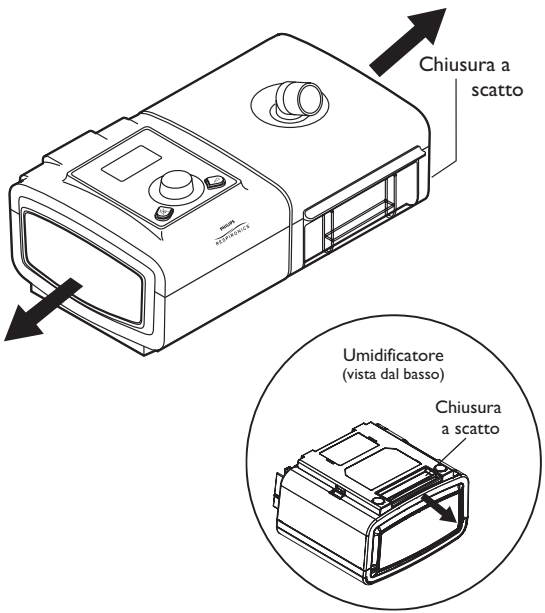
4. Non superare il livello indicato dai segni sui lati della camera.

5. **Non riempire oltre il limite.**

   Rimontare la camera agganciando i cardini sul coperchio alle due linguette sulla parte posteriore della camera. Chiudere il coperchio in modo che si blocchi con un clic udibile. Inserire la camera con l' acqua nell' umidificatore.

Sganciamento umidificatore

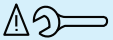
Tenere l' unità da entrambe le estremità e fare scivolare la chiusura a scatto verso destra.



Cosa si deve fare se suona un allarme?

1. Premere il pulsante di Allarme Silenziato.
2. Consultare la tabella riportata di seguito per capire cosa fare.
3. Premere **la rotellina di comando per reimpostare l' allarme**.

Qualora, in uno qualsiasi dei casi seguenti, l' allarme persista malgrado le indicazioni, contattare il medico oppure il fornitore della terapia domiciliare.

Causa dell' allarme e indicatore visivo	Display (testo)	Display (icona)	Intervento dell' utente
Interruzione dell' alimentazione Luce rossa lampeggiante	Schermata vuota	Schermata vuota	Il dispositivo si spegne. Verificare il collegamento elettrico. Verificare che arrivi corrente alla presa o alla fonte di alimentazione. Ridare corrente al dispositivo. Se si dispone di una batteria, collegarla al dispositivo.
Il ventilatore non funziona Luce rossa fissa	Il ventilatore non funziona		Il dispositivo si spegne. Contattare il fornitore della terapia domiciliare per richiedere assistenza.
Allarme pressione bassa Luce rossa lampeggiante	Pressione bassa		Il dispositivo funziona. Il guasto potrebbe dipendere da una perdita eccessiva, da un blocco o da un malfunzionamento del dispositivo. Controllare quanto segue: eventuale presenza di sporcizia nei filtri, ostruzioni nel sistema di aspirazione dell' aria, perdite eccessive nel circuito paziente.
Pressione alta Luce rossa lampeggiante	Pressione alta		Il dispositivo funziona. Il guasto potrebbe dipendere dal malfunzionamento di un dispositivo. Scollegare il dispositivo dall' alimentazione elettrica. Ridare corrente.
Apnea Luce rossa lampeggiante	Apnea		Il dispositivo funziona. Questo allarme viene generato quando si verifica un episodio di apnea durante la terapia. Riferire l' allarme al medico oppure al fornitore della terapia domiciliare. Continuare a utilizzare il dispositivo.

Qualora, in uno qualsiasi dei casi seguenti, l' allarme persista malgrado le indicazioni, contattare il medico oppure il fornitore della terapia domiciliare.

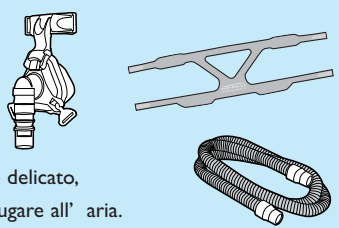
Causa dell' allarme e indicatore visivo	Display (testo)	Display (icona)	Intervento dell' utente
Bassa ventilazione minuto Luce rossa lampeggiante	Bassa ventilazione minuto	MinVent	Il dispositivo funziona. Questo allarme si verifica quando la ventilazione minuto calcolata è minore o uguale al valore di allarme impostato. Continuare a utilizzare il dispositivo.
Volume corrente basso Luce rossa lampeggiante	Volume corrente basso	V_{TE}	Il dispositivo funziona. Questo allarme si verifica quando il dispositivo non riesce a raggiungere il volume corrente impostato. Continuare a utilizzare il dispositivo.
Disconnessione del paziente Luce rossa lampeggiante	Disconnessione del paziente		Il dispositivo funziona. Questo allarme si verifica quando il circuito paziente è scollegato oppure presenta una forte perdita. Ricollegare il circuito paziente oppure intervenire sulla perdita.
Bassa tensione in ingresso Luce gialla lampeggiante	Bassa tensione		Il dispositivo funziona, l' umidificatore si spegne. L' allarme entra in funzione quando l' alimentazione del dispositivo, da una presa di corrente CA oppure da batteria, scende al di sotto del limite accettabile per 10 secondi. Se il dispositivo è collegato a una presa di corrente a parete, staccare la spina e reinserirla. Se si sta utilizzando una batteria, sostituirla oppure collegare il dispositivo a una presa di corrente.
Scheda SD: rimuoverla e reinserirla	Reinserire la scheda SD		Il dispositivo funziona. Questo allarme si verifica quando il dispositivo non riesce a leggere la scheda SD. La scheda potrebbe non essere inserita correttamente. Togliere la scheda SD e reinserirla. Se l' allarme si ripete, sostituire la scheda SD oppure contattare il medico o il fornitore della terapia domiciliare.
L' umidificatore non funziona Lampeggia-mento			Il dispositivo funziona, l' umidificatore si spegne. L' allarme persiste per 12 minuti, oppure fino a quando il problema non viene risolto. Interrompere il flusso d' aria e ricollegare l' umidificatore al dispositivo seguendo le istruzioni.

Come si puliscono il dispositivo e gli accessori?

Il dispositivo

- Accertarsi che il **dispositivo** sia staccato dalla presa prima di pulirlo. Per la pulizia del ventilatore, usare un panno umido e un detergente delicato. Accertarsi che il dispositivo sia **completamente asciutto** prima di collegarlo di nuovo.

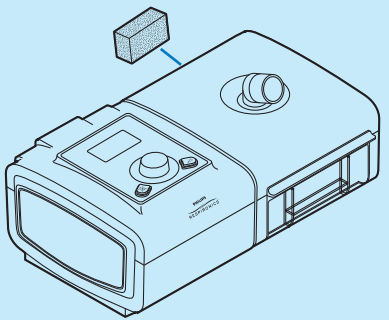
La maschera, la bretella di fissaggio e il tubo



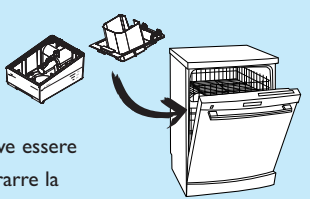
- Lavare a mano la maschera regolarmente con acqua e un sapone delicato, risciacquarla con cura e lasciarla asciugare all' aria.
- Lavare a mano la bretella di fissaggio e il tubo una volta alla settimana con acqua e un sapone delicato, risciacquarli con cura e lasciarli asciugare all' aria.

Il filtro grigio

- Il **filtro grigio** deve essere lavato ogni due settimane con acqua e un sapone delicato. Risciacquare accuratamente e asciugare.



L' umidificatore



- La **camera dell' umidificatore** deve essere lavata regolarmente. A tale scopo, estrarre la camera **dall' unità dell' umidificatore**, quindi separare la parte superiore e quella inferiore della camera dell' umidificatore e metterle in lavastoviglie.

⚠ Per la pulizia del dispositivo e degli accessori, **non usare** candeggina, alcool o detergenti domestici troppo aggressivi contenenti alcool. Dopo la pulizia, controllare il dispositivo e tutte le parti del circuito. Eventuali parti danneggiate dovranno essere sostituite.

Prescrizione:

BiPAP ST

S ST

IPAP ⌊_|_⌋ EPAP ⌊_|_⌋

FR/BPM ⌊_|_⌋ Ti .....

Rise time ⌐ ⌐

1 2 3

Umidificatore

1 2 3 4 5

BiPAP AVAPS

1 S ST PC T

IPAP ⌊_|_⌋ EPAP ⌊_|_⌋

FR/BPM ⌊_|_⌋ Ti .....

Rise time ⌐ ⌐

1 2 3

Umidificatore

1 2 3 4 5

2 AVAPS

IPAP min. ⌊_|_⌋

IPAP max. ⌊_|_⌋

Vte target .....

Questa non è una prescrizione medica.

Consigli:

Il medico:

L' assistente a domicilio:

Il presente opuscolo non sostituisce il manuale dell' utente. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale dell' utente fornito con il dispositivo.

Philips Healthcare fa parte del gruppo Royal Philips Electronics

Per informazioni
www.philips.com/healthcare
healthcare@philips.com

Asia
+49 7031 463 2254

Europa, Medio Oriente, Africa
+49 7031 463 2254

America Latina
+55 11 2125 0744

Nord America
+1 425 487 7000
800 285 5585 (toll free, US only)

Philips Respironics
1010 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668

Servizio Clienti
+1 724 387 4000
800 345 6443 (toll free, US only)

Philips Respironics International Headquarters
+33 1 47 28 30 82

Philips Respironics Italia
+39 039 203 1

Philips Respironics Svizzera
+41 6 27 45 17 50

www.philips.com/respironics

Respironics, BiPAP e AVAPS sono marchi di fabbrica di Respironics, Inc., tutti i diritti riservati.

Visitate il sito www.philips.com/respironics

© 2011 Koninklijke Philips Electronics N.V.

Tutti i diritti riservati.

Philips Healthcare si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche e di ritirare dal mercato qualunque prodotto, in qualsiasi momento, senza alcun preavviso o obbligo e non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali conseguenze derivanti dall' uso di questa pubblicazione.

Broudy AE 4/5/11 MCI 4103957 PN 1082371